

IMPRESORA 3D. BCN3D SIGMA D25

En el ordenador **CBit 1** encontraréis un enlace directo para acceder a la web de soporte de BCN3D <https://support.bcn3d.com/es/knowledge/sigma-series> y consultar todos los manuales y vídeos de funcionamiento y mantenimiento.

➤ Manuales y descargas:

- Modelos de piezas impresas
- Guía del usuario
- Garantía
- Guía de inicio rápido
- Guía de Seguridad

➤ Mantenimiento:

- Guía de mantenimiento
- Cómo cambiar los hotends
- Cómo limpiar y lubricar los ejes
- Cómo limpiar el extrusor bodtech
- Cómo limpiar los hotends

➤ Troubleshooting: <https://support.bcn3d.com/es/knowledge/sigma-series#consejos>

- [Como comprobar conexiones de los cables planos \(Sigma Series\)](#)
- [Como descargar manualmente el filamento \(Sigma series\)](#)
- [Como comprobar el funcionamiento de los extrusores Bondtech \(Sigma Series\)](#)
- [Listado de errores Sigma series](#)
- [Como retirar cubierta cableado de Z \(Sigma Series\)](#)
- [Como retirar la cubierta interior \(Sigma Series\)](#)
- [Como cambiar el motor de extrusión \(Sigma Series\)](#)
- [Como cambiar el cooler fan \(Sigma series\)](#)
- [Como cambiar la extruder board \(Sigma Series\)](#)
- [Como comprobar y cambiar el fusible de la mainboard \(Sigma Series\)](#)
- [Cómo cambiar el driver del Bondtech \(Sigma Series\)](#)
- [Final de carrera: problemas y como solucionarlos \(Sigma Series\)](#)
- [Como cambiar el final de carrera de X \(Sigma Series\)](#)
- [Como cambiar el final de carrera de Z \(Sigma series\)](#)
- [Como cambiar el lector de tarjetas SD \(Sigma Series\)](#)
- [Como comprobar el correcto funcionamiento del cooler fan \(Sigma Series\)](#)
- [Como remplazar el cable plano del Hotend \(Sigma Series\)](#)

IMPRESSORA 3D. BCN3D SIGMA D25

Mantenimiento General

Hay algunas recomendaciones a la hora de realizar un mantenimiento general, pero hay indicaciones que siempre se deben de seguir para alargar la esperanza de vida de la impresora.

Un consejo muy importante es mantener siempre la impresora libre de polvo y trabajando en un ambiente con temperaturas ente 15 y 30 °C y una humedad relativa inferior al 50%. Respecto a los filamentos, es aconsejable que las bobinas que no se estén utilizando sean almacenadas en un lugar hermético y con una humedad relativa por debajo del 50% (aunque esto podría variar para ciertos materiales).

Proceso	Frecuencia	Herramientas
Limpiar la impresora.	Diariamente	Trapo
Quitar restos de filamento esparcidos por la impresora.	Diariamente	Aspirador Aire comprimido
Quitar el filamento que queda dentro de los contenedores.	Diariamente	-
Limpiar el polvo de los ventiladores del hotend, los ventiladores de refrigeración y el del filtro.	Mensualmente	Aire comprimido
Actualizar el SO de la impresora y el firmware	Si la impresora está conectada a la red, actualízala cuando aparezca la notificación Si no está conectada, consulta mensualmente la página web de BCN3D	-

Cuidado del Hotend

Los hotends son una parte fundamental a la hora de imprimir, ya que la calidad y la fiabilidad de las impresiones dependen de ellos. Recomendamos cuidarlos para así extender su vida útil, que está estimada en más de 1000 horas de impresión. Esta estimación depende del tipo de material que se utiliza y la cantidad de mantenimiento realizado.

Proceso	Frecuencia	Herramientas
Comprobar que el nozzle no este atascado haciendo una purga o comprobando si se ha ocasionado "under-extrusion" en impresiones anteriores.	Cada impresión	-
Comprobar si los hotends y los ventiladores de refrigeración trabajan correctamente.	Cada impresión	-
Limpiar el hotend	Semanalmente o cuando se cambie de material	Filamento de nylon
Realizar una calibración de XYZ	Cada 300 horas de impresión, después del transporte o cuando se cambien los hotends.	-
Comprobar que los cables planos del hotend están correctamente conectados a la placa electrónica del hotend	Cada 300 horas de impresión, después del transporte o cuando se cambien los hotends.	-
Comprobar que los tornillos que sujetan el hotend al cabezal no estén aflojados	Cada 300 horas de impresión, después del transporte o cuando se cambien los hotends.	Llave allen

Cambiar el hotend	Más de 1000 horas de impresión	Llave allen, tijeras o alicates de corte, hotend
Limpiar los ventiladores	Cada 300 horas de impresión o cuando los ventiladores tengan polvo	Aspirador, aire comprimido o un cepillo, pinzas

Cuidado de la Superficie de Impresión

La superficie de impresión es un componente muy delicado de la impresora que puede romper o degradarse si no se trata correctamente. Una correcta calibración y por tanto una buena calidad de impresión dependen de la planitud y limpieza de esta superficie. Este componente se debe poner a punto cada vez que vas a comenzar un proceso de impresión. La esperanza de vida útil son 500 horas de impresión, pero depende fuertemente del material utilizado, la calibración y el tipo de impresión.

Proceso	Frecuencia	Herramientas
Limpiar la superficie de impresión con agua caliente y jabón	Antes de cada impresión	Espátula Trapo
Comprobar que el ajuste de las pinzas sea el correcto.	Antes de cada impresión	-
Realizar una calibración de la superficie de impresión	Semanalmente o después del transporte	-
Comprobar que la superficie de impresión no tenga arañazos	Cada 300 horas de impresión	-

Cuidado del sistema motriz

Esto incluye los motores de X,Y,Z, puente guía, poleas, correas y demás. Estos componentes están preparados y seleccionados para durar mucho tiempo, sin embargo, algunos de estos se aflojan y esto afecta al desempeño de tu unidad. Es altamente recomendable realizar estas fáciles tareas de mantenimiento para tener tu impresora como si fuera nueva.

Proceso	Frecuencia	Herramientas
Limpiar ejes, guías y tornillos de virutas de material y polvo.	Semanalmente	Trapo Aire comprimido
Limpiar restos de filamento de los ejes del motor y de las correas.	Semanalmente	Trapo Pinzas Aire comprimido
Comprobar que los tornillos del motor y de las poleas están apretados y alineados con la superficie plana del eje del motor.	Cada 300 horas de impresión	Llave Allen
Lubricar guías X/Y y vástago eje Z	Cada 1000 horas de impresión	Trapo Kit de lubricación
Comprobar tensión de las correas en X/Y, y ajustar si están aflojadas.	Cada 1000 horas de impresión	Llave Allen Destornillador
Comprobar conexión de cables en partes móviles	Cada 1000 horas de impresión	-

Actualizaciones de Firmware

Para asegurarnos de que la impresora está equipada con las últimas características es recomendable mantener actualizado el firmware a la última versión.

Para obtener más información, échale un vistazo a la siguiente guía: [Como actualizar firmware \(Epsilon Series/Sigma Series\)](#)